

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

BOURGOGNE et FRANCHE-COMTE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n°10 du 19/04/2001 - 3 pages

Grandes Cultures

Colza

Stades : l'évolution est ralentie avec les faibles températures observées depuis la semaine dernière ; les parcelles se situent entre les stades F1 (premières fleurs ouvertes) pour les secteurs tardifs et G2 (les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 cm et 4 cm) pour les situations les plus avancées.

Ravageurs

La période de sensibilité aux méligèthes est maintenant terminée en tous secteurs.
La présence de charançons des siliques en culture reste anecdotique .
Les colonies de pucerons cendrés sont peu fréquentes en cultures.

■*Tout traitement insecticide est inutile pour l'instant.*

Maladies

Quelques symptômes de **cylindrosporiose** sont observés sur certaines parcelles de Côte-d'Or et de Saône et Loire sur feuilles basses à médianes et tige. La progression est plus marquée dans le nord ouest de l'Yonne où la maladie est parfois observée sur feuilles supérieures.
L'**alternaria**, présent dans certaines parcelles sur feuilles basses, ne présente pas d'évolution par rapport à la semaine dernière.

■***Pour les situations tardives non encore protégées, réaliser le traitement fongicide contre le sclérotinia sur toutes les parcelles ayant atteint le stade "chute des premiers pétales". En cas de forte progression de la cylindrosporiose utiliser un produit efficace sur cette maladie.***

Pois

Stades : de 1 feuille à 5-6 feuilles.
Les parcelles conservent un bon état sanitaire : peu d'activité des **sitones**, pucerons encore absents et pas de symptôme de maladie

■***Maintenir la surveillance des sitones dans les parcelles à moins de 4-5 feuilles; un traitement ne se justifie que si plus de 10 morsures sont comptées sur les premières feuilles.***

Tournesol

Les parcelles levées sont peu nombreuses à ce jour.
Surveiller l'activité des **limaces** à la levée par la mise en place de pièges.

Orge d'hiver

Stades : dans l'ensemble de 2 nœuds à sortie dernière feuille-gonflement.

Maladies

En parcelles témoins, une progression de la **rhynchosporiose** est observée, notamment dans l'Yonne avec présence sur F4 et F3.
En grand val de Saône (Saône-et-Loire, Jura, plaine Dijonnaise, plaine de Gray), on note une progression de la **rouille naine**. En tous secteurs l'**helminthosporiose** et parfois l'**oïdium**, restent bien présents.

■***En situations avancées, la seconde intervention fongicide sera à réaliser prochainement, au plus tard à la sortie des barbes.***
Veillez à ce que les produits choisis présentent une efficacité correcte sur l'ensemble du complexe parasitaire et en particulier sur helminthosporiose (se reporter au dépliant fongicides ITCF).

Orge de printemps

Stades : tallage en cours, sauf en semis tardifs, parfois encore en 1ère feuille.
On note le maintien d'un bon état sanitaire en général ; quelques taches de **rhynchosporiose** et d'**helminthosporiose** sont ponctuellement observées sur feuilles basses.

Blé

Stades : l'évolution est ralentie avec les faibles températures. Les parcelles se situent entre 1 noeud à peine dépassé et sortie de la dernière feuille, avec beaucoup de situations entre 2 noeuds et dernière feuille pointante.

Maladies

Comme pour les stades des cultures, on observe peu d'évolution depuis la semaine dernière.
L'**oïdium** reste ponctuellement présent,



Colza
Protection sclérotinia en situations tardives.
Orge d'hiver
Renouvellement de la protection en situations avancées.
Blé
Protection septoriose pour les parcelles atteignant 2 noeuds.
Maïs
Note désherbage.

Service Régional de la Protection des Végétaux
ZI Nord - BP 177
21205 BEAUNE Cedex
Tél : 03.80.26.35.45
Fax : 03.80.22.63.85

Service Régional de la Protection des Végétaux
Immeuble Orion
191, Rue de Belfort
25043 BESANCON Cedex
Tél : 03.81.47.75.70
Fax : 03.81.47.75.79

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Bourgogne
Directeur gérant : JC RICHARD
Publication périodique
C.P.P.A.P n°1700 AD
ISSN n°0758-2374

Tarif Courrier et Fax : 380 F.

notamment dans le Jura sur variétés sensibles,(Sidéral, Orventis...). Il ne dépasse pas la F4.

La **septoriose** reste le plus souvent localisée sur F4 définitive, avec un début de passage sur F3 un peu plus fréquent. Selon le modèle Presept, les taches en cours d'apparition correspondent aux contaminations de la seconde quinzaine de mars (voir le graphe précisant le détail des contaminations) ; ces sorties de nouvelles taches devraient être plus marquées avec des températures moins fraîches.

.Dans les situations au-delà de 2 noeuds non encore protégées : intervenir très rapidement;

.Pour les parcelles atteignant 2 noeuds : protection à réaliser dès que possible, et rapidement en présence de maladie sur F4 définitive (F3 visible à partir du sommet).

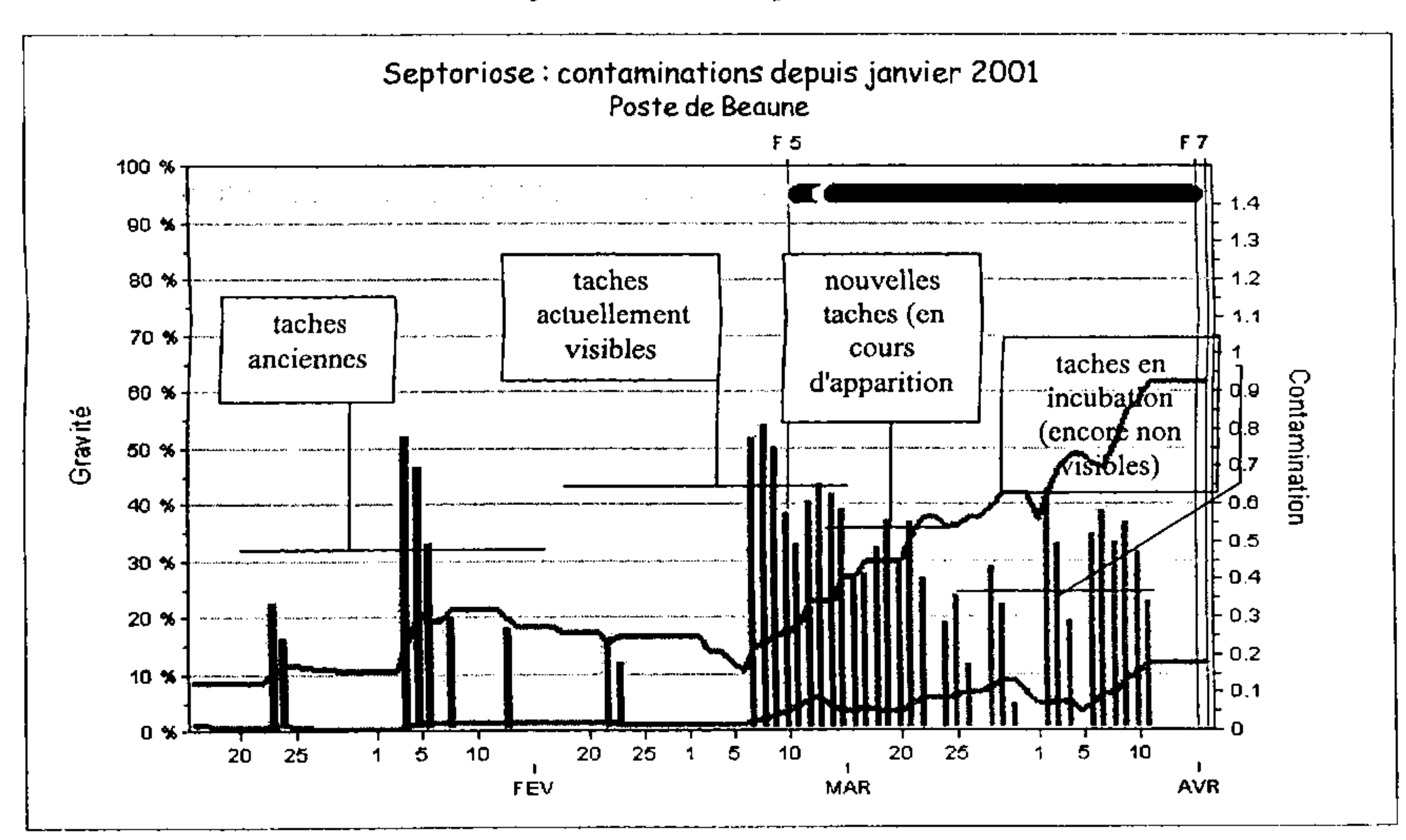
.Pour les situations moins avancées en stade, l'intervention est encore prématurée ; elle est cependant à prévoir dès l'arrivée au stade 2 noeuds.

Compte tenu de la pression élevée , la protection fera intervenir, à sa pleine dose, un produit efficace .En présence de premiers symptômes sur F3, une action curative pourra être apportée par l'emploi d'un produit apportant une triazole à bonnes performances (époxiconazole,...).

Eviter l'emploi d'un produit peu efficace et/ ou d'une dose réduite qui risquent d'aboutir à une protection insuffisante.

Ravageurs

Les tout premiers **pucerons** ont été observés (grand val de Saône)



Maïs

Désherbage

Atrazine

L'atrazine a été homologuée en 1958 pour le désherbage du maïs à la dose de 2500 g/ha. Techniquement et économiquement intéressante, cette substance active est toujours très utilisée. L'apparition d'une flore adventice résistante aux triazines, dans les années 1970-1980, a entraîné l'utilisation d'autres substances actives en complément.

A partir de 1989, plusieurs études ont mis en évidence la présence très fréquente d'atrazine dans les eaux superficielles et souterraines de plusieurs régions (Bretagne, Ile de France...). Les teneurs relevées dépassent souvent la norme CEE qui est de 0,1 µg/litre. En 1997, la dose est limitée à 1000 g/ha/an et les usages non agricoles sont interdits. Puis des arrêtés sont pris dans certaines régions (Bretagne, Centre, Ile-de-France) pour en restreindre l'utilisation.

Adventices

Les dicotylédones classiques du maïs (morelle, chénopode, amarante, renouée persicaire, matricaire,...) sont relativement bien maîtrisées par des substances actives de post-levée comme la *sulcotrione* (MIKADO), le *prosulfuron* (ECLAT), la *bentazone* (BASAMAIS), le *bromoxynil*. Le *pyridate* (LENTAGRAN) est insuffisant sur renouée persicaire et matricaire.

Pour les graminées estivales (panic, sétaire, digitaire), la lutte peut s'envisager en pré-levée, avec de l'*alachlore* (ex : LASSO), du *métolachlore* (DUELOR) ou des molécules plus récentes comme l'*acétochlore* (TROPHEE) ou le *diméthénamide* (FRONTIERE). Certaines de ces substances actives sont aussi proposées en association avec la *pendiméthaline* (présente seule dans le PROWL).

Les graminées peuvent également être combattues en post-levée avec des sulfonylurées comme le *nicosulfuron* (MILAGRO) et le *rimsulfuron* (CURSUS).

Les références obtenues sur des essais longue durée, en absence d'*atrazine*, montrent la présence d'un risque de développement d'une flore qui était très sensible à l'atrazine : arroche, mouron des oiseaux, mercuriale, renouée des oiseaux, renouée liseron, capselle, ravenelle, séneçon, paturin...

Vis-à-vis de la mercuriale, de l'arroche et de la renouée liseron, il faut s'orienter vers du *bromoxynil*, seul ou associé (par exemple au *prosulfuron*, dans l'ECLAT).

Les stratégies

Vis-à-vis de l'environnement, il serait préférable d'éviter de remplacer l'atrazine, de manière généralisée dans le temps et l'espace, par un faible nombre de substances actives qui présenteraient certains risques de transfert vers les eaux (type *bentazone*, *métolachlore*, *alachlore*). Le problème serait juste déplacé à plus ou moins brève échéance.

Pré-levée + (post-levée, si besoin) :

La pré-levée nécessite une bonne connaissance de la flore potentielle de la parcelle. Son efficacité est liée à l'humidité du sol. Compte tenu de la persistance insuffisante par rapport à des levées échelonnées et des spectres incomplets, les traitements complémentaires sont souvent nécessaires :

Exemples :

- *alachlore* ou *métolachlore* : insuffisants sur les dicotylédoness classiques (chénopode, morelle, renouée persicaire),
- *isoxaflutol* (LAGON, MERLIN) : bon comportement sur dicotylédones, efficacité non négligeable sur graminées si l'humidification du sol ne survient que 2 à 3 semaines après

l'application ; problèmes de sélectivité dans les sols sableux, superficiels, pauvres en matière organique,
- *pendiméthaline*, seule ou associée : risque de phytotoxicité en sol filtrant et semis mal recouvert,
- TROPHEE, DIPLOME, GAO...
En post-levée, MIKADO est une solution intéressante par son large spectre anti-dicotylédones + graminées (panics, digitaires).

Post-levée :

L'efficacité du traitement dépend de deux facteurs :
- les conditions d'application (maïs en bon état, températures entre 10 et 25 °C, pas de fortes amplitudes thermiques ni de stress hydrique, hygrométrie > 60 %),
- le stade des adventices : les efficacités sont meilleures sur jeunes plantules (graminées non tallées, dicotylédones de moins de 4 feuilles) et l'on peut moduler les doses. En cas de levées échelonnée, un second passage peut être nécessaire. Passé un certain stade du maïs, certains produits ne doivent plus être appliqués.

Produits :

- anti-graminées : MILAGRO, MIKADO (sauf sur sétaire), CURSUS,...
- anti-dicotylédones : *sulcotrione*, *bentazone*, *pyridate*, *bromoxynil*, *prosulfuron*.

Essais SPV

Depuis plusieurs années, la Protection des Végétaux étudie des programmes de désherbage sans atrazine, intégrant les nouveaux herbicides arrivant sur le marché.

Pré-levée seule :

Si l'on utilise une seule spécialité, les risques d'insuffisance de désherbage sont assez importants. En effet, chaque spécialité présente des lacunes dans son spectre, notamment sur mercuriale, renouée des oiseaux et renouée liseron. Les traitements complémentaires sont donc nécessaires.
Lorsque l'on associe deux produits, les résultats sont sensiblement meilleurs. La mercuriale reste souvent une adventice mal maîtrisée.

Pré-levée + Post-levée :

Cette technique permet un très bon désherbage, qui sera raisonné en fonction des relevées d'adventices.
Derrière les traitements de pré-levée, on obtient des désherbages satisfaisants avec un complément de post-levée, adapté selon les cas.

Post-levée seule :

Un herbicide anti-graminées (MILAGRO, CURSUS) est obligatoire en présence de telles adventices. Il y a une bonne complémentarité avec l'EMBLEM ou le MIKADO, sur les dicotylédones.
Les associations MILAGRO + MIKADO peuvent s'envisager sous différents équilibres de doses. Les deux passages à 0,5 + 0,5 donnent d'excellents résultats, à condition de respecter les bons critères d'application et de traiter dans les conditions optimales. Cependant, la deuxième application sera raisonnée en fonction des relevées d'adventices.

Conclusions

L'usage de l'atrazine doit être raisonné si l'on souhaite maintenir cette molécule :
- ne pas l'utiliser en bordure de cours d'eau, de fossés de drainage,...
- proscrire les applications entre le semis du maïs et la levée des adventices (traiter en présemis ou en post-levée),
- ajuster les doses (entre 500 et 1000 g/ha), lorsque cela est possible.

Programmes possibles sans atrazine

Stratégie classique	
En post-semis	**puis en post-levée** vers 5 feuilles du maïs
FRONTIERE 1,5 l/ha ou **TROPHEE /HARNESS 4,0 l/ha**	**INSTANT 1,5 kg** : sur chénopodes, sanves, ravenelles et amarantes ou **EMBLEM 2 kg** : sur chénopodes, sanves, ravenelles et renouées persicaires ou **MIKADO 0,75 à 1 l** : sur chénopodes, repousse de tournesol ou **ECLAT 0,4 à 0,5 kg** + mouillant non ionique sur chénopodes, renouée des oiseaux.

Post-semis strict
selon la nature de la flore et le profil climatique de l'année l'application unique peut suffire.
LAGON 0,6 à 0,8 l/ha + TROPHEE / HARNESS 3,5 à 4 l/ha (dose forte si risques graminées) **LAGON 0,6 à 0,8 l/ha + FRONTIERE 0,8 à 1 l/ha** (dose forte si risques graminées) **PROWL 2,5 l/ha + FRONTIERE 1,3 l/ha** (sur semis régulier) ***Le recours à un passage de post-levée peut être nécessaire*** ***- si graminées : MILAGRO ou TITUS*** ***- si dicotylédones : voir spécialités préconisées en stratégie classique***
Tout en post -levée
Parcelles avec risque de graminées type vulpin ou ray-grass et de crucifères (sanves, ravenelles, repousses de colza). **En POST-LEVEE** stade 4-5 feuilles du maïs et bonnes conditions d'emploi *.
TITUS à 40 g/ha* + TREND + INSTANT 1,5 kg **ou MILAGRO 0,5 l à 1 l* + MIKADO 0,5 l à 1 l** **ou MILAGRO 0,5 l à 1 l* + ECLAT à 0,4 kg** **Conditions d'emploi* *En cas de **conditions limites** par rapport aux températures, n'utiliser que 30 grammes de **TITUS + TREND ou 0,8 l de MILAGRO**, puis repasser avec 30 grammes ou 0,5 l avant le stade 8 feuilles.*
Cas des vivaces
En cas de vivaces, **BANVEL 4S** ou **STARANE 200** sont utilisables. Pour les doses d'emploi, fractionnements ou associations avec un autre hervicide, se référer aux recommandations propres à chacun des produits utilisés.

* * *

P 236